

موقع سلطنة عمان
التعليمية
عُمانية تربوية تخدم الطالب وولي الأمر
نتابع أول بأول أخبار التربية والتعليم
في السلطنة من مصادرها الرسمية
https://www.oman-edu.com/
الملخصات الشاملة كل الصفوف اختار الصف من هنا
تباعنا عبر منصاتنا



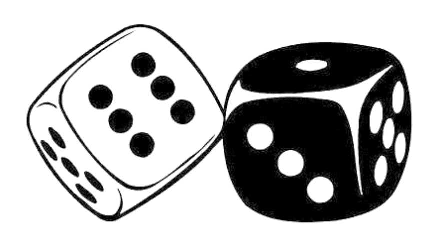
سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة لمحافظة الباطنة شمال

مدرسة أم معبد الخزاعية

بنك أسئلة وحدة الاحتمال البسيط



تجميع الأستاذة : نبيلة علي العجمية

رياضيات الصف العاشر

المصدر : ملخصات فريق { عطاء بلا حدود }

١) حوط على الإجابة الصحيحة : أي من الآتي يمكن أن يكون احتمال وقوع حدث ما :

○ ١,٢ ○ -٠,٤ ○ ٪٣١٥ ○ $\frac{٣}{٤}$

٢) اعتمد أحمد سلسلة اختبارات لمعرفة متوسّط عمر نوع جديد من المصابيح يعمل بالطاقة الشمسية. يبيّن الجدول التالي نواتج الاختبارات:

عمر المصباح ((ل) ساعة)	٠ ≤ ل < ١٠٠٠	١٠٠٠ ≤ ل < ٢٠٠٠	٢٠٠٠ ≤ ل < ٣٠٠٠	ل ≥ ٣٠٠٠
التكرار	٣٠	٧٥	١٦٠	٣٥

١) حوط التكرار النسبي لمصباح عمره أقل من ٣٠٠٠ ساعة وأكثر من أو يساوي ١٠٠٠ ساعة :

○ $\frac{٧٥}{٣٠٠}$ ○ $\frac{١٦٠}{٣٠٠}$ ○ $\frac{٢٣٥}{٣٠٠}$ ○ $\frac{١٩٥}{٣٠٠}$

٢)حوط عدد المصابيح التي تتوقع أن تعمر أكثر من ٣٠٠٠ ساعة إذا طلب صاحب المتجر ٢٠٠٠ مصباح من هذه المصابيح :

○ ٣٥ ○ ٢٣٣ ○ ١٠٦٦ ○ ١٥٦٦

٣) يبيّن المخطّط المجاور قرصًا دوّارًا مقسّمًا إلى ثمانية أقسام متساوية تمامًا. أدار سالم القرص ٢٦٠ مرّة وسجّل النواتج في الجدول التالي

العدد	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
التكرار	٣٣	٣٨	٢٦	٢٥	٣٩	٢١	٣٣	٣٥

أكمل : ١) الاحتمال التجريبي لظهور العدد ٣ = ☐

٢) الاحتمال التجريبي لظهـــور العدد ☐ = $\frac{٣٩}{٢٦٠}$

٣) الاحتمال التجريبي لظهور عدد فردي = ☐

٤) الاحتمال التجريبي لظهور عامل من عوامل العدد ٨ = ☐

٥) الاحتمال التجريبي لظهور عدد أقل من ☐ = $\frac{٧١}{٢٦٠}$

٤) رمي حجر نرد منتظم له ٢٠ وجها
ظلل الاحتمال المناسب للعدد الظاهر على وجه الحجر

الاحتمال / العدد	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{2}{5}$
عدد فرديا	☐	☐	☐	☐
عدد أوليا	☐	☐	☐	☐
عدد من مضاعفات العدد ٦	☐	☐	☐	☐
عدد أكبر من ١٥	☐	☐	☐	☐

٥) حوط الكسر الذي يدل على على الاحتمال التجريبي لظهور العدد ٥ عند رمي حجر نرد ذو ستة أوجه ١٠٠ مرة حيث ظهر العدد خمسة ١٤ مرة:

$\frac{5}{100}$ $\frac{14}{100}$ $\frac{6}{100}$ $\frac{86}{100}$

٦) : حقيبة بها ٣٦ كرة وكان احتمال سحب كرة زرقاء بصورة عشوائية هو $\frac{1}{4}$

تقول زينب: عدد الكرات الزرقاء الموجودة في الحقيبة تساوي ٩ كرات

هل ما تقوله زينب ☐ صح أو ☐ خطأ ، فسر إجابتك

وضح خطوات حلك

٧) حوط الإجابة الصحيحة:

١) إذا كان احتمال أن يقود السائق سيارته بسرعة على طول الطريق=٠,٢٧ فإن احتمال الا يقود السائق سيارته بسرعة:

○٠,٢٧ ○٠,٧٣ ○ ١,٢٧ ○٠,٢٨



٢) جمع شخص ٣٨٥ نوعا من الأزهار وكانت خمسة أنواع منها فقط زرقاء اللون فإن احتمال الا تكون زرقاء اللون :

○ $\frac{٣٨٥}{٥}$ ○ $\frac{٥}{٣٨٥}$ ○ $\frac{٣٩٠}{٣٨٥}$ ○ $\frac{٧٦}{٧٧}$

٨) لدى منى علبة أقلام ملونة إذا سحبت قلما عشوائيا من العلبة

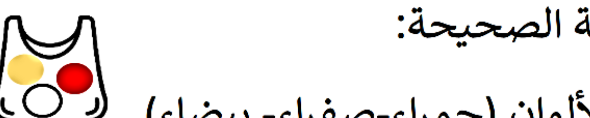
إذا كان احتمال سحب قلما لونه أحمر = ٠,٤، أكمل:

١) احتمال أن تسحب منى قلما ليس أحمر = ________

٢) إذا كان يوجد ١٥ قلم أزرق و ١٥ قلم أخضر أكمل الجدول:

لون القلم	أزرق	أحمر	أخضر
عدد الأقلام	١٥	______	١٥
الاحتمال	______	٠,٤	______

٩) حوط على الإجابة الصحيحة:



كيس به ٣٦ كرة مختلفة الألوان (حمراء-صفراء- بيضاء)
فإذا كان احتمال الكرات الحمراء $\frac{١}{٦}$ واحتمال ظهور كرة
اللون الأصفر يساوي $\frac{٤}{٩}$ فإن عدد الكرات البيضاء يساوي:

○ ٦ ○ ١٦ ○ ٢٢ ○ ١٤

سجل ملاحظاتك

١٠) إذا كان ل(أ) = ٢ل(أَ) فإن ل(أ) =

○ $\frac{٢}{٣}$ ○ $\frac{١}{٣}$ ○ $\frac{١}{٢}$ ○ ١

سجل ملاحظاتك

١١) إذا كان احتمال سحب مصباح معيب من صندوق به ٢٥ مصباح يساوي ٠,٢ أوجد عدد المصابيح المعيبة في الصندوق

سجل ملاحظاتك

١٢) يتضمن أحد المنتجعات خمسة أندية للتسلية يبين الجدول التالي احتمال اختيار الطلاب لكل نادٍ ضع صح أو خطأ فيما يلي:

النادي	الحاسوب	الحدادة	النجارة	الموسيقى	الشطرنج
ل(النادي)	٠,٥٧	٠,٢	٠,٢	٠,٠٢	٠,٠١

	صح	خطأ	التبرير
١)ل(غير الحدادة وغير النجارة)=٠,٤			
٢)ل(غير الشطرنج وغير الموسيقى)=٠,٩٧			
٣)إذا أراد ٥٥ طالبا الانتساب إلى النوادي فإن العدد المتوقع للطلاب الذين يختاروا الحدادة = ١١ طالب.			
٤) إذا اختار ٤ طلاب نادي الموسيقى فإن عدد الطلاب الذين اختاروا نادي الحاسوب = ٢			

١٣) عند رمي حجري نرد منتظمين لكل منهما ستة أوجه تم تسجيل ناتج ضـرب العددين الظاهـرين ، أجب عن الأسئلة التالية:

١) أكمل مخطط الفضاء الاحتمالي الذي يعرض جميع النواتج الممكنة

	حجر النرد الثاني						
حجر النرد الثاني	×	١	٢	٣	٤	٥	٦
	١						
	٢						
	٣						
	٤						
	٥						
	٦						

أ) احتمال أن يكون ناتج الضــــرب يساوي ١

○ $\frac{١}{٣٦}$ ○ $\frac{٢}{٩}$ ○ $\frac{٧}{٩}$ ○ $\frac{٣٧}{٩}$

ب) احتمال أن يكون ناتج الضرب أكبر من ٤

○ $\frac{٧}{٩}$ ○ $\frac{٢٩}{٣٦}$ ○ $\frac{٥}{٦}$ ○ $\frac{١}{١٨}$

٢) عرضت المعلمة واجبات ثلاث طالبات على السبورة حدد أي منهن قامت بحل واجبها بصورة صحيحة:

واجب منى	واجب لماء	واجب زينب
احتمال أن يكون ناتج الضــرب أقــل من أو يساوي ٤ = $\frac{١}{٤}$	احتمال أن يكون ناتج الضــرب عددا أوليــا يساوي $\frac{١}{٦}$	احتمال أن يكون ناتج الضــرب يســاوي ٧ = $\frac{صفر}{٣٦}$ = صفر

أيــا منهن على صواب؟ ☐ منى ☐ لماء ☐ زينب

١٤) حجر نرد منتظم مكعب الشكل رقمت أوجهه الستة بالأرقام ٤ ، ١٠، ٦ ، ١٢، ١٥، ٢٠
رمي حجر النرد مرتين وتم تسجيل العامل المشترك الأكبر (ع م ك) لكلا الناتجين
أ)أكمل مخطط الفضاء الاحتمالي الذي يبين النواتج الممكنة.

	الرمية الأولى						
الرمية الثانية							

ب) صل بطاقة كل احتمال بقيمتها المناسبة:

احتمال أن يكون (ع م ك) يساوي ٢	٢/٩
احتمال أن يكون (ع م ك) أكبر من ٢	٤/٩
احتمال أن يكون (ع م ك) غير العدد ٧	٢/٣
احتمال أن يكون (ع م ك) يساوي ٣أو٥	١
احتمال أن يكون (ع م ك) مساويا لأحد العددين الظاهرين	٧/١٨
	٥/١٨

١٥)

حوط الإجابة الصحيحة:

إذا كان أ ، ب حدثين مستقلـــين ، ل(أ) = ٠,٢ ، ل(ب) = ٠,٦
فإن ل (أ و ب) =

○ ٠,١٢ ○ ٠,٤ ○ ٠,٦٨ ○ ٠,٨

١٦) إذا كان احتمال إصابة نبات بمرض (أ) هو $\frac{١}{٣}$ بينما احتمال إصابة نفس النبات بمرض (ب) هو $\frac{١}{٢}$ وكان احتمال إصابة بأي من المرضين لا يؤثر على احتمال الإصابة بالأخر فإن احتمال (أ و ب) يساوي:

○ $\frac{١}{٦}$ ○ $\frac{١}{٣}$ ○ $\frac{١}{٢}$ ○ $\frac{٥}{٦}$

١٧)

تحتوي حقيبة على ١٢ كرة ملوّنة، خمس كرات منها حمراء والباقية زرقاء. سُحبت كرة واحدة عشوائيًا من الحقيبة، ثم أعيدت إلى الحقيبة وسُحبت كرة ثانية. تم تسجيل لون كلّ من الكرتين.

أ) اكتب قائمة النواتج الممكنة للتجربة. ________________

ب) فيما يلي جزء من الواجب المنزلي الخاص بأحمد وزينب

ح ← ترمز لـ حمراء
ز ← ترمز لـ زرقاء

حل أحمد

احتمال أن تكون الكرة الأولى زرقاء

الحل:

ل(ز و ز) أو (ز و ح)

$= \left(\frac{٧}{١٢} + \frac{٧}{١٢}\right) \times \left(\frac{٧}{١٢} + \frac{٥}{١٢}\right)$

$= \frac{١٤}{١٢} \times \frac{١٢}{١٢} = \frac{٧}{٦}$

حل زينب

احتمال أن تكون الكرة الأولى حمراء

الحل:

ل(ز و ح) أو (ح و ح)

$= \left(\frac{٧}{١٢} \times \frac{٥}{١٢}\right) + \left(\frac{٥}{١٢} \times \frac{٥}{١٢}\right)$

$= \frac{٣٥}{١٤٤} + \frac{٢٥}{١٤٤} = \frac{٦٠}{١٤٤} = \frac{٥}{١٢}$

أي منهما قام بحل واجبه بصورة صحيحة ؟ ☐ أحمد ☐ زينب ،مع تصحيح الخطأ

التصحيح:

١٨) حوط الإجابة الصحيحة:

إذا كان أ ، ب حدثين متنافيين وكان ل(أ) = ٠,٦ ، ل(ب)= ٠,٣

فإن ل(أ أو ب)=

○ ٠ ○ ٠,٣ ○ ٠,٩ ○ ٠,١٨



حوط الإجابة الصحيحة:

١٩) إذا كان أ ، ب حدثين متنافيين وكان ل(أ) = $\frac{٢}{٣}$ ، ل(ب)= $\frac{١}{٤}$

فإن ل(أ أو ب) =

○ $\frac{١}{١٢}$ ○ $\frac{٥}{١٢}$ ○ $\frac{٧}{١٢}$ ○ $\frac{١١}{١٢}$

٢٠) إذا كان $ح_{١}$ و $ح_{٢}$ حدثين متنافيـــين وكان ل($ح_{١}$ أو $ح_{٢}$) = ٠,٧

ل($ح_{١}$) = ٠,٤ فإن ل($\bar{ح}_{٢}$) =

○ ٠,٣ ○ ٠,٧ ○ ١,٤ ○ ٠,٤

نموذج إجابة بنك أسئلة وحدة (الاحتمال البسيط)

رقم السؤال	الإجابة

١

حوط على الإجابة الصحيحة : أي من الآتي يمكن أن يكون احتمال وقوع حدث ما :

○ ١,٢   ○ -٠,٤   ○ ٣١٥٪   ● $\frac{٣}{٤}$

٢

اعتمد أحمد سلسلة اختبارات لمعرفة متوسّط عمر نوع جديد من المصابيح يعمل بالطاقة الشمسية. يبيّن الجدول التالي نواتج الاختبارات:

عمر المصباح (ل) (ساعة)	٠ ≤ ل < ١٠٠٠	١٠٠٠ ≤ ل < ٢٠٠٠	٢٠٠٠ ≤ ل < ٣٠٠٠	ل ≥ ٣٠٠٠
التكرار	٣٠	٧٥	١٦٠	٣٥

١) حوط التكرار النسبي لمصباح عمره أقل من ٣٠٠٠ ساعة وأكثر من أو يساوي ١٠٠٠ ساعة :

○ $\frac{٧٥}{٣٠٠}$ ○ $\frac{١٦٠}{٣٠٠}$ ● $\frac{٢٣٥}{٣٠٠}$ ○ $\frac{١٩٥}{٣٠٠}$

٢)حوط عدد المصابيح التي تتوقع أن تعمر أكثر من ٣٠٠٠ ساعة إذا طلب صاحب المتجر ٢٠٠٠ مصباح من هذه المصابيح :

○ ٣٥   ● ٢٣٣   ○ ١٠٦٦   ○ ١٥٦٦

٣

يبيّن المخطط المجاور قرصًا دوّارًا مقسّمًا إلى ثمانية أقسام متساوية تمامًا.
أدار سالم القرص ٢٦٠ مرّة وسجّل النواتج في الجدول التالي

العدد	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
التكرار	٢٣	٢٨	٢٦	٣٥	٣٩	٢١	٢٣	٣٥

أكمل : ١) الاحتمال التجريبي لظهور العدد ٣ = ٠,١

٢) الاحتمال التجريبي لظهـــور العدد ٥ = $\frac{٣٩}{٢٦٠}$

٣) الاحتمال التجريبي لظهور عدد فردي = ٠,٥

٤) الاحتمال التجريبي لظهور عامل من عوامل العدد ٨ = ٠,٥٤

٥) الاحتمال التجريبي لظهور عدد أقل من ٣ = $\frac{٧١}{٢٦٠}$

٤

رمي حجر نرد منتظم له ٢٠ وجها
ظلل الاحتمال المناسب للعدد الظاهر على وجه الحجر

العدد \ الاحتمال	$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٢}$	$\frac{٣}{٢٠}$	$\frac{٢}{٥}$
عـــدد فرديا	□	■	□	□
عـــدد أوليا	□	□	□	■
عدد من مضاعفات العدد ٦	□	□	■	□
عدد أكبر من ١٥	■	□	□	□



٥

حوط الكسر الذي يدل على على الاحتمال التجريبي لظهور العدد ٥ عند رمي حجر نرد ذو ستة أوجه ١٠٠ مرة حيث ظهر العدد خمسة ١٤ مرة:

٥/١٠٠ ، (١٤/١٠٠) ، ٦/١٠٠ ، ٨٦/١٠٠

٦

حقيبة بها ٣٦ كرة وكان احتمال سحب كرة زرقاء بصورة عشوائية هو ١/٤

تقول زينب: عدد الكرات الزرقاء الموجودة في الحقيبة تساوي ٩ كرات

هل ما تقوله زينب ■ صح أو ☐ خطأ ، فسر إجابتك

عدد الكرات الزرقاء = ٣٦ × ٤/١ = ٩ كرات

٧

حوط الإجابة الصحيحة:

١) إذا كان احتمال أن يقود السائق سيارته بسرعة على طول الطريق=٠,٢٧ فإن احتمال الا يقود السائق سيارته بسرعة:

○ ٠,٢٧ ● ٠,٧٣ ○ ١,٢٧ ○ ٠,٢٨

٢) جمع شخص ٣٨٥ نوعا من الأزهار وكانت خمسة أنواع منها فقط زرقاء اللون فإن احتمال الا تكون زرقاء اللون :

○ ٣٨٥/٥ ○ ٥/٣٨٥ ○ ٣٩٠/٣٨٥ ● ٧٦/٧٧

٨

لدى منى علبة أقلام ملونة إذا سحبت قلما عشوائيا من العلبة

إذا كان احتمال سحب قلما لونه أحمر = ٠,٤ ،أكمل:

١) احتمال أن تسحب منى قلما ليس أحمر = ١ - ٤, = ٦,

٢) إذا كان يوجد ١٥ قلم أزرق و ١٥ قلم أخضر أكمل الجدول:

لون القلم	أزرق	أحمر	أخضر
عدد الأقلام	١٥	٢٠	١٥
الاحتمال	٣,	٠,٤	٣,

٣, × س = ١٥
س = عدد الأقلام
= ١٥/٣,
= ٥٠ قلما

لاحظ : احتمال اللون الأزرق = احتمال اللون الأخضر = (١- ٤,) ÷ ٢ = ٣,



٩	حوط على الإجابة الصحيحة: ١) كيس به ٣٦ كرة مختلفة الألوان (حمراء-صفراء- بيضاء) فإذا كان احتمال الكرات الحمراء ١/٦ واحتمال ظهور كرة اللون الأصفر يساوي ٤/٩ فإن عدد الكرات البيضاء يساوي: ○ ٦ ○ ١٦ ○ ٢٢ ● ١٤ احتمال الكرات البيضاء = ١- (١/٦ + ٤/٩) = ١- ٣٣/ ٥٤ = ٢١/٥٤ عدد الكرات البيضاء = ٢١/٥٤ × ٣٦ = ١٤ من الممكن حل السؤال إيجاد عدد الكرات الحمراء = ١/٦ × ٣٦ = ٦ كرات عدد الكرات الصفراء = ٤/٩ × ٣٦ = ١٦ عدد الكرات البيضاء = ٣٦ – (٦ + ١٦) = ١٤ كرة بيضاء
١٠	٢)إذا كان ل(أ) = ٢ل(أَ) فإن ل(أ) = ● ٢/٣ ○ ١/٣ ○ ١/٢ ○ ١ ل (أ) = ٢ (١- ل (أ)) = ٢ – ٢ ل (أ) ل (أ) + ٢ ل (أ) = ٢ ٣ ل (أ) = ٢ ل (أ) = ٢/٣
١١	٣) إذا كان احتمال سحب مصباح معيب من صندوق به ٢٥ مصباح يساوي ٠,٢ أوجد عدد المصابيح المعيبة في الصندوق عدد المصابيح المعيبة = ٠,٢ × ٢٥ = ٥ مصابيح معيبة



يتضمن أحد المنتجعات خمسة أندية للتسلية يبين الجدول التالي احتمال اختـيار الطـلاب لكـل نادٍ ضـع صـح أو خطـأ فيمـا يلي:

النادي	الحاسوب	الحدادة	النجارة	الموسيقى	الشطرنج
ل(النادي)	٠,٥٧	٠,٢	٠,٢	٠,٠٢	٠,٠١

العبارة	صح	خطأ	التبرير
١)ل(غـير الحدادة وغير النجـارة)=٠,٤	☐	■	٠,٨ × ٠,٨ = ٠,٦٤
٢)ل(غير الشطرنج وغير الموسيقى)=٠,٩٧	■	☐	٠,٩٩ × ٠,٩٨
٣)إذا أراد٥٥ طالبا الانتسـاب إلى النوادي فإن العدد المتوقع للطلاب الذين يختاروا الحدادة = ١١ طالب.	■	☐	٥٥ × ٠,٢
٤) إذا اختار ٤ طلاب نادي الموسيقى فإن عدد الطلاب الذين اختاروا نادي الحـــاســـوب =٢	☐	■	عدد الطلاب = ٤/ ٠,٠٢ = ٢٠٠ طالب عدد طلاب نادي الحاسوب = ٢٠٠ × ٠,٥٧ = ١١٤ طالب

١٣

عند رمي حجري نرد منتظمين لكل منهما ستة أوجه تم تسجيل ناتج ضـرب العددين الظاهـرين ، أجب عن الأسئلة التالية:

١)أكمل مخطط الفضاء الاحتمالي الذي يعرض جميع النواتج الممكنة

حجر النرد الثاني (أعمدة) – حجر النرد الأول (صفوف)

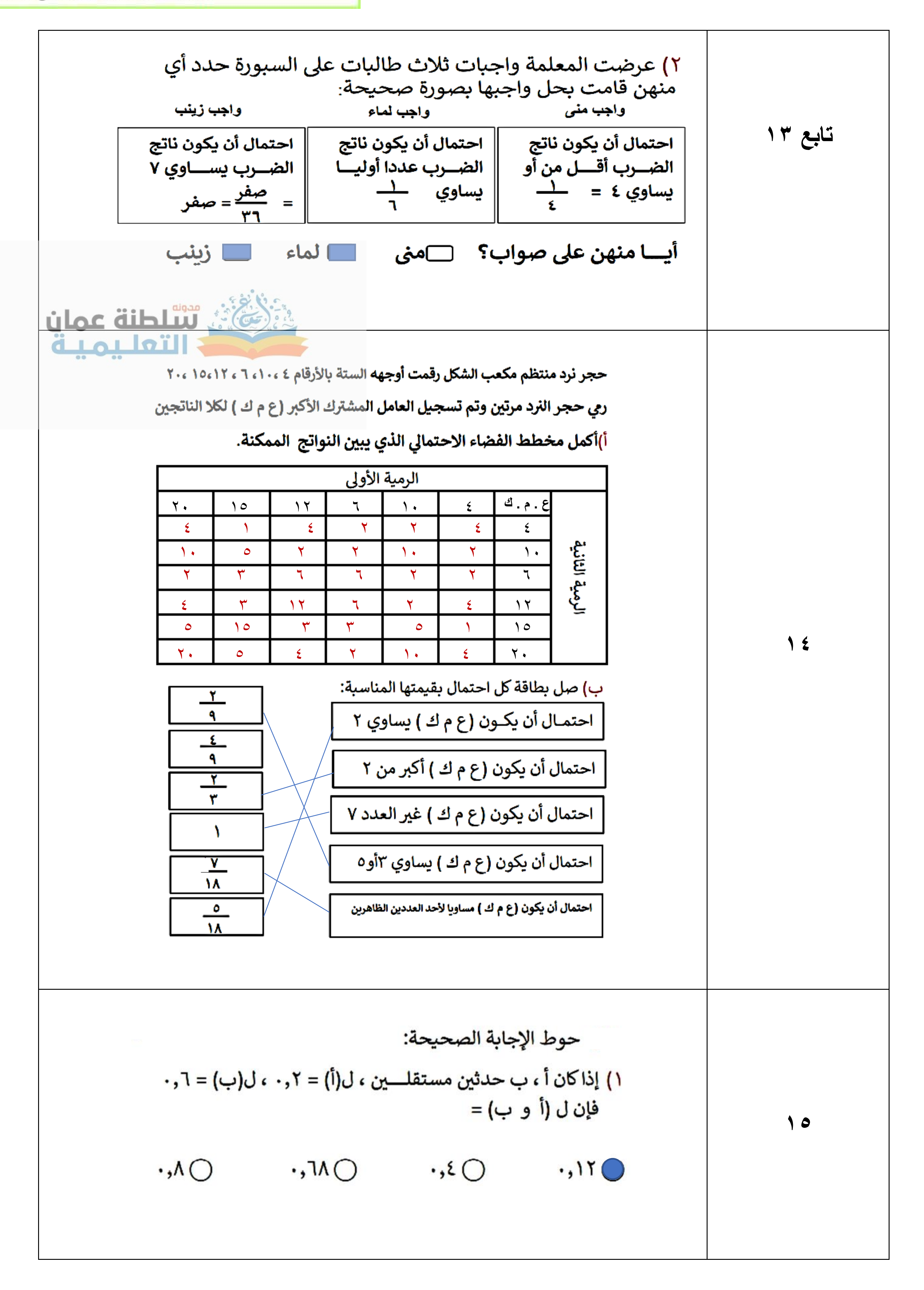
×	١	٢	٣	٤	٥	٦
١	١	٢	٣	٤	٥	٦
٢	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢
٣	٣	٦	٩	١٢	١٥	١٨
٤	٤	٨	١٢	٢٠	٢٤	٢٨
٥	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠
٦	٦	١٢	١٨	٢٤	٣٠	٣٦

أ)احتمال أن يكون ناتج الضـــرب يساوي ١

● $\frac{١}{٣٦}$ ○ $\frac{٢}{٩}$ ○ $\frac{٧}{٩}$ ○ $\frac{٣٧}{٩}$

ب)احتمال أن يكون ناتج الضرب أكبر من ٤

● $\frac{٧}{٩}$ ○ $\frac{٢٩}{٣٦}$ ○ $\frac{٥}{٦}$ ○ $\frac{١}{١٨}$



تابع ١٣	٢) عرضت المعلمة واجبات ثلاث طالبات على السبورة حدد أي منهن قامت بحل واجبها بصورة صحيحة:

واجب منى	واجب لماء	واجب زينب
احتمال أن يكون ناتج الضرب أقل من أو يساوي ٤ = $\frac{١}{٤}$	احتمال أن يكون ناتج الضرب عددا أوليا يساوي $\frac{١}{٦}$	احتمال أن يكون ناتج الضرب يساوي ٧ = $\frac{صفر}{٣٦}$ = صفر

أيا منهن على صواب؟ ☐ منى ☐ لماء ☐ زينب

١٤

حجر نرد منتظم مكعب الشكل رقمت أوجهه الستة بالأرقام ٤ ، ١٠ ، ٦ ، ١٢، ١٥، ٢٠

رمي حجر النرد مرتين وتم تسجيل العامل المشترك الأكبر (ع م ك) لكلا الناتجين

أ) أكمل مخطط الفضاء الاحتمالي الذي يبين النواتج الممكنة.

الرمية الثانية \ الرمية الأولى						
ع . م . ك	٤	١٠	٦	١٢	١٥	٢٠
٤	٤	٢	٢	٤	١	٤
١٠	٢	١٠	٢	٢	٥	١٠
٦	٢	٢	٦	٦	٣	٢
١٢	٤	٢	٦	١٢	٣	٤
١٥	١	٥	٣	٣	١٥	٥
٢٠	٤	١٠	٢	٤	٥	٢٠

ب) صل بطاقة كل احتمال بقيمتها المناسبة:

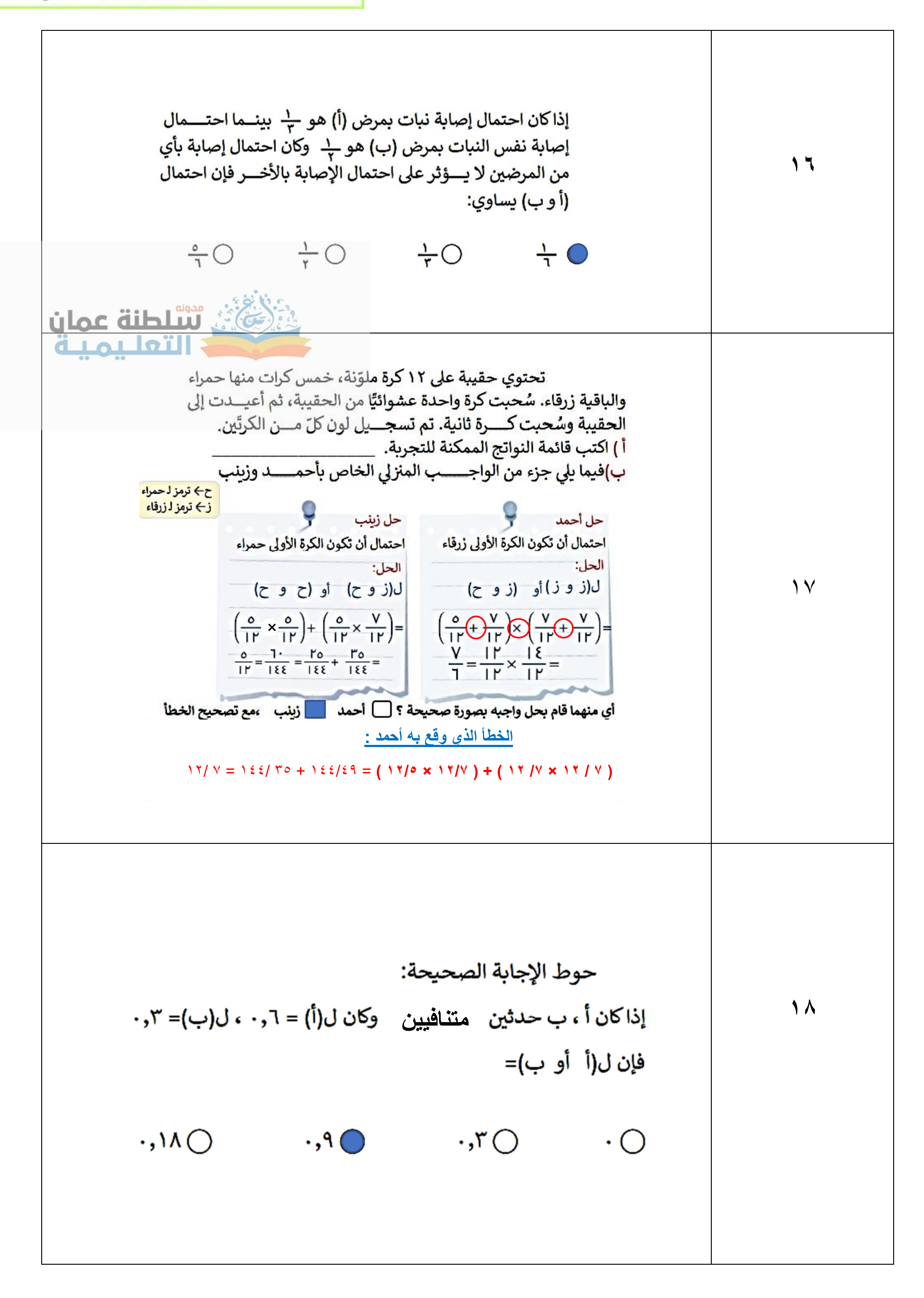
احتمال أن يكون (ع م ك) يساوي ٢	$\frac{٢}{٩}$
احتمال أن يكون (ع م ك) أكبر من ٢	$\frac{٤}{٩}$
احتمال أن يكون (ع م ك) غير العدد ٧	$\frac{٢}{٣}$
احتمال أن يكون (ع م ك) يساوي ٣أو٥	١
احتمال أن يكون (ع م ك) مساويا لأحد العددين الظاهرين	$\frac{٧}{١٨}$
	$\frac{٥}{١٨}$

١٥

حوط الإجابة الصحيحة:

١) إذا كان أ ، ب حدثين مستقلين ، ل(أ) = ٠,٢ ، ل(ب) = ٠,٦
فإن ل (أ و ب) =

● ٠,١٢ ○ ٠,٤ ○ ٠,٦٨ ○ ٠,٨



إذا كان احتمال إصابة نبات بمرض (أ) هو $\frac{1}{3}$ بينما احتمال إصابة نفس النبات بمرض (ب) هو $\frac{1}{2}$ وكان احتمال إصابة بأي من المرضين لا يؤثر على احتمال الإصابة بالأخر فإن احتمال (أ و ب) يساوي: ● $\frac{1}{6}$ ○ $\frac{1}{3}$ ○ $\frac{1}{2}$ ○ $\frac{5}{6}$	١٦
تحتوي حقيبة على ١٢ كرة ملوّنة، خمس كرات منها حمراء والباقية زرقاء. سُحبت كرة واحدة عشوائيًا من الحقيبة، ثم أعيدت إلى الحقيبة وسُحبت كرة ثانية. تم تسجيل لون كلّ من الكرتين. أ) اكتب قائمة النواتج الممكنة للتجربة. ____________________ ب)فيما يلي جزء من الواجب المنزلي الخاص بأحمد وزينب ح ← ترمز لـ حمراء ز ← ترمز لـ زرقاء حل أحمد احتمال أن تكون الكرة الأولى زرقاء الحل: ل(ز و ز) أو (ز و ح) $=\left(\frac{7}{12}+\frac{7}{12}\right)\times\left(\frac{7}{12}+\frac{5}{12}\right)$ $=\frac{14}{12}\times\frac{12}{12}=\frac{7}{6}$ حل زينب احتمال أن تكون الكرة الأولى حمراء الحل: ل(ز و ح) أو (ح و ح) $=\left(\frac{7}{12}\times\frac{5}{12}\right)+\left(\frac{5}{12}\times\frac{5}{12}\right)$ $=\frac{35}{144}+\frac{25}{144}=\frac{60}{144}=\frac{5}{12}$ أي منهما قام بحل واجبه بصورة صحيحة ؟ ☐ أحمد ■ زينب ،مع تصحيح الخطأ الخطأ الذي وقع به أحمد : (٧ / ١٢ × ٧/ ١٢) + (٧/١٢ × ٥/١٢) = ٤٩/١٤٤ + ٣٥ /١٤٤ = ٧ /١٢	١٧
حوط الإجابة الصحيحة: إذا كان أ ، ب حدثين متنافيين وكان ل(أ) = ٠,٦ ، ل(ب)= ٠,٣ فإن ل(أ أو ب)= ○ ٠ ○ ٠,٣ ● ٠,٩ ○ ٠,١٨	١٨

١٩	حوط الإجابة الصحيحة: ١) إذا كان أ ، ب حدثين متنافيين وكان ل($\bar{أ}$) = $\frac{٢}{٣}$ ، ل(ب)= $\frac{١}{٤}$ فإن ل(أ أو ب) = ○ $\frac{١}{١٢}$ ○ $\frac{٥}{١٢}$ ● $\frac{٧}{١٢}$ ○ $\frac{١١}{١٢}$
٢٠	٢) إذا كان ح$_١$ و ح$_٢$ حدثين متنافيين وكان ل(ح$_١$ أو ح$_٢$) = ٠,٧ ل(ح$_١$) = ٠,٤ فإن ل($\bar{ح}_٢$) = ○ ٠,٣ ● ٠,٧ ○ ١,٤ ○ ٠,٤